TONOGRAPHIÆ

EXCOGITATIO

LUCÆ DE. SAMUELE CAGNAZZI.

Extremum hunc, Arethusa
mihi concede laborem.
Virg. Ecl. X.

NEAPOLI,

TYPIS SOCIETATIS PHILOMATHICÆ.

1841.

ORNATISSIMIS OMNIBUS

EUROPÆ ACADEMIIS

AUCTOR.

Viri hujus aetatis doctrina, scientiisque omnibus praestantissimi, Tonographiae, quantum in me fuit, fundamenta jeci: nunc vestrum est hoc aedificationis opus ad optatum finem perducere, ut si nos ad perfectam veterum eloquentiae musices laudem ac notitiam pertingere nequeamus, posteri saltem nostram quodammodo sciant. Valete.

§. I.

PRAELOCUTIO.

Cunctis animantibus loquelam unicuique speciei consonam natura impertivit, ut in suis necessitatibus, in propagatione praesertim sese invicem intelligere, et coadjuvare queant. At in hominibus haec ingenita loquendi vis eo latius patet, atque efficacior extat, quo est pluribus et vehementioribus affectibus, atque indigentiis consentanea. Huic naturali loquelae alia conventionalis adjungitur: quapropter ex hac cum illa fideliter consociata congeries emergit signorum, quae cum sensus externos pertentant, tum rerum substantias, modificationes, actiones, ac passiones vel naturali effectu, vel conventione quadam exprimunt. Re quidem vera penes omnes nationes a remotio-

ribus quoque aetatibus variis sub formis, coloribus, vestiumque ornatibus, emblematibus, picturis, gestibus, ac praesertim sonis loqui in more positum est. Sed loquela ex articulatis humanae vocis sonis conflata omnibus jam supra enunciatis modis longissime praestat; eo quod vocis organum ad modificationes etiam levissimas sit vel maxime accomodatum. At homo hoc singulare munus solo vocis ministerio sine intellectus facultatibus frustra obtinuisset; nam aliqua animalia bruta vocis organum ad distinctam aliquorum verborum pronuntiationem possidere, quemque nostrum haud fallit; et reapse quidem verba aliqua ex quadam instructione proferunt, sed haec ideis prorsus vacant. Praeterea rationales facultates quo majore usu excoluntur, et analysis exercitationibus expoliuntur, hoc magis sermo distinctus, clariorque efficitur. Quo fit, ut puerorum et rudium loquela non imperfectione careat; et contra, illam cultarum nationum animadvertimus copiosam, et distinctam, quia copiosis, ac distinctis earum notionibus apprime congruit.

Quomodo et unde loquela ortum suum duxerit, Diodorus Siculus ita opinatur hisce verbis (1)

(1) Lib. I. §. 8.

» Homines primitus natos vitam inconditam et belluinam egisse: ipsi ad pascua exierint, et sapidissimam quamque herbam, ac sponte natos arborum fructus comederint. Cumque a feris infestarentur, mutuo sibi opitulari usu edocti fuere, et metu ad societatem adacti, paulatim aliorum hominum similes formas agnoverunt. Voce autem adhuc confusa, et nihil significante pedetentim verba articulata pronunciando, et signis unamquamque rem subiectam notando, ipsi elocutionem tandem rerum omnium sibi constituerunt. Sed cum per totum orbem hujusmodi coetus fierent, et quique, ut sonos dabant, verba connecterent, non eadem omnes loquela utebantur. Ideoque variae, omnisque generis linguarum formae exstiterunt, et primae illae congregationes universis originem nationibus praebuere ».

Nos autem, Mosaica narratione edocti, absque ulla dubitatione credimus Dominum Deum ita cum primo homine in Paradiso terrestri locutum esse. » Ex omni ligno paradisi comede: De ligno autem » scientiae boni et mali ne comedas; etc. « et deinde » formatis igitur, Dominus Deus, de humo cun- » ctis animantibus terrae, et universis volatilibus » coeli adduxit ea ad Adam, ut videret ea: omne » enim quod vocavit Adam animae viventis, ipsum

» est nomen ejus. Appellavitque Adam nomini» bus suis cuncta animantia, et universa volatilia coeli, et omnes bestias terrae (1) ». Deus igitur hominem loqui docuit; et plurimi Philosophi censuerunt sermonem, seu verborum usum, quo homines facile caeteris animantibus praecellunt non ex eorum solis intellectus viribus initium habuisse.

Verba autem, quo efficaciora evadant, gestum sibi socium adjungant, oportet. Gestus est actio quaedam vocis modulationibus conformata, quae vultu, oculis, manibus, pedibus, ac toto corpore peragitur; ita ut sermonem non solum per aures, sed per oculos etiam percipiamus.

Verba, praecise loquendo, sunt humanae voces articulatae. Aer e pulmonibus emissus per tracheam, seu asperam arteriam transit, et inde per glottidem fremitum sonorum, seu vocem gignit; et haec gravis vel acuta est, ratione aeris quantitatis, glottidis tensionis, eiusque hiatus, ut Physiologi asserunt. Hanc tensionem in gutture nos experimur in acutis tonis canendis: et Aristoxenes, harmonicorum elementorum auctor,

(1) Genes. lib. I. c. II.

effectum e causa sumens, toni acumen tensionem huius vocavit; etiam quia chordae ratione eorum tensionis acutiorem cient sonum.

Qualitates tonorum ex numero vibrationum vel oscillationum eodem tempore peractarum emanant, sed in ratione inversa numerorum ipsorum: nempe gravior est qui minore numero vibrationum efficitur. Quapropter si vibrationes unius toni duplae sint in numero alterius eodem tempore peractae, octavum tonum exproment acutiorem. Dicitur autem *octavus tonus superior*, quia a primo illo alii octo usque ad dictum acutiorem inclusive numerantur. At non aeque gradatim in dictis tonis vibrationes augentur; sed peculiari ratione in unoquoque a natura posita, ut hi octo toni progressionem harmonicam constituant, quae voluptatem suppeditat auribus, et Musici *scalam diatonicam* vocant. Scala haec in altiores et graviores tonos progredi potest, sed semper in eadem ratione vibrationes tonorum inter se exstant.

Vox canere dicitur, si per tonos hujus scalae diatonicae exacte per saltum transit, seu vibrationes ad unguem efficit in numeris a natura statutis ad aurium delectationem, ut supra memoravi; si autem extra hos numeros vox vibrationes peragit, non canit, sed sermocinatur. Quapropter abs re

nostra non alienum duas musicas distinguere videtur, quarum una cantus, alia sermonis (1).

Probabiliter constat, Antiquos musicam cantus scripsisse: quo modo id effecerint ignoramus. Guidus Aretinus post litterarum restaurationem musicam scribere docuit. Notas adhibuit ad exprimendos scalae diatonicae tonos, et ita nostrae aetatis musica magnum augmentum, ac sublimitatem obtinuit. Pari modo musicam sermonis constituere ac scribere, usui non parvo esse potest. De hac arte igitur quidquid satis erit, excogitandum, ac disserendum, adiuvante Deo, mihi proposui.

---

(1) Musica priscis temporibus non in sola aurium oblectatione versabatur, sed in aliis scientiis; nam si a Musis derivata, quae omnium scientiarum magistrae fuere, omnes scientias pariter musica complecti debebat, ut Platoni visum est. Fabius Quintilianus dixit, musicam cum divinarum etiam rerum cognitione conjunctam fuisse (*Institut. Orat. lib. I. cap. X.*). A Rhetoribus musica inde definita fuit *actio vocis*. Dionysius Halicarnasseus actionem hanc, seu musicam dixit in sermone, et in cantu differre in solo gradu, et non in specie. (*De verborum collocat. cap. XI.*).

§. II.

OBSERVATIONES IN MUSICAM SERMONIS ANTIQUORUM.

Linguarum perfectio in facultate internorum sensuum et affectionum omnium ad unguem exprimendarum posita est. Ut lingua ad hunc splendoris gradum evehatur, non solum variata verba, sed analogias etiam, similitudines, metaphoras, aliosque modos orationis, quos Rhetores figuras nuncuparunt, in se contineat, atque adhibeat, necesse est. Linguae rudium populorum et rusticorum figuras multas complectuntur, quia verborum inopia laborant; at contra linguae cultarum nationum et litteratorum hominum quadam parsimonia figuris utuntur, quia bene appositis verbis abundant. Sed lingua illa, quamvis cultior sit, et verborum opulentior, tamen numquam ad internos sensus perfecte exprimendos, aliorumque animos excitandos sine vocis et corporis actione sufficere poterit. Cicero sic ait. » Verba enim neminem mo-
» vent, nisi eum, qui eiusdem linguae societate co-
» niunctus est, sententiaeque saepe acutae non acu-
» torum hominum sensus praetervolant; actio,
» quae prae se motum animi fert, omnes movet;
» iisdem enim omnium animi motibus concitantur,

» ut eos iisdem notis et in aliis agnoscunt, et in se » ipsis indicant (1). « Et ipse Romanus Orator ita ». » Actio, inquam, in dicendo una dominatur. Sine » hac summus Orator esse in numero nullo po» test ; mediocris, hac instructus, summos sae» pe superare. Huic primas dedisse Demosthenes » dicitur, quum rogaretur, quid in dicendo es» set primum ; huic secundas, huic tertias. Quo » mihi melius etiam illud ab Aeschine dictum vi» deri solet, qui, quum propter ignominiam iu» dicii cessisset Athenis, et se Rhodum contulisset, » rogatus a Rhodiis, legisse fertur orationem il» lam egregiam, quam in Ctesophontem contra » Demosthenem dixerat ; qua perlecta petitum est » ab eo postridie ut legeret illam etiam, quae erat » contra Demosthenem pro Ctesophonte edita ; » quam quum suavissima et maxima voce legis» set, admirantibus omnibus ; quanto, inquit, » magis admiremini, si audissetis ipsum! Ex quo » satis significavit, quantum esset in actione, qui » orationem eandem aliam esse putaret, auctore » mutato (2).

---

(1) De Orat. lib. III. c. 59.
(2) Ibidem c. 56.

Quid autem sit actio in dicendo, ex eodem Cicerone discimus. « Omnis enim motus animi » suum quemdam a natura habet vultum, et so- » num, et gestum: totumque corpus hominis et » ejus omnis vultus, omnesque voces, ut nervi » in fidibus, ita sonant, ut a motu animi quo- » que sunt pulsae (1) ». Et ipse Orator planius hanc actionem explicando dixit. » Est enim actio » quasi sermo corporis; quo magis menti con- » gruens esse debet (2) ». Hanc actionem egregius auctor omnibus concessam putabat, nam eadem de re persequendo dixit. » Atque in iis omnibus, » quae sunt actionis, inest quaedam vis a natura » data. Quare etiam hac imperiti, hac vulgus, hac » denique barbari maxime commoventur (3).

At in vultus actione Oculi maximam partem sibi vindicant, nam « Oculi sunt, ut ipse ait Ci- » cero, quorum tum intentione, tum remissione, » tum coniectu, tum hilaritate, motus animorum » significemus apte cum genere ipso orationis (4).

Verum actiones corporis, videlicet vultus,

---

(1) Ibidem c. 57.
(2) Ibidem c. 59.
(3) Ibidem.
(4) Ibidem.

oculorum, manuum, quae vim adaugent verbis, quamvis omnibus a natura concessae, diligentia tamen et arte penes populos cultos atque eruditos exercentur, et ampliantur; quapropter, quum eloquentia penes Graecos et Romanos ad culmen pervenisset, dictae actiones, quae internos sensus, et animi affectiones patefaciunt, praestantissimae fuere. At Rhetorum antiquorum clarae descriptiones, picturae atque sculpturae illorum temporum has actiones modo aliquo nobis ostendunt; idcirco in hac parte, nisi perfecto, mediocri tamen modo instructi sumus. Partem alteram actionis, quae in varietate et flexione vocis posita, seu in musica loquendi, nos omnino ignoramus; attamen quid scriptum est hac de re, perpendamus.

Tres vocis flexiones, seu variationes a scriptis Antiquorum fuisse colligimus, quos *accentus* Latini vocaverunt, seu *adcantus*; quia in ipsis juxta cantum vox flectebatur, et variabatur, ac pariter Graeci προσῳδίαν nuncuparunt à πρὸσ *ad*, ᾠδὴ *cantus*. Tres hi accentus erant, *acutus*, *gravis*, et *circumflexus*. *Acutus* dictus est quia acuebat, et sillabam erigebat: *gravis* quia deprimebat; contrarius ergo acuto. Circumflexus autem ex acuto et gravi compositus, incipiens ab acuto in gravem desinebat. Verum quantum accentus acu-

tus vocem extollere ; quantum gravis deprimere ; quantum circumflexus ab acuto ad gravem descendere debebat, nos prorsus latet. Has variationes distincta aurium perceptione multimode, tam in tono, quam in tempore inter se differri oportebat: nam Cicero ait. « Mira est enim quaedam na» tura vocis cujuspiam ut et tribus omnino sonis, » inflexo, acuto, gravi tanta sit, et tam sua» vis varietas (1) ».

Dionysius Halicarnasseus in verborum constructione dixit. In communi sermone vocis modulatio uno, ut plurimum mensuratur intervallo, dicto Διαπεντε; ita ut neque plus tribus tonis cum dimidio intendatur ad acutum, neque majore distantia ad gravem accentum deprimatur. Διαπεντε Graecorum erat musicae mensurae genus, tribus constans tonis, et hemitono minore, quod quinto scalae diatonicae tono respondet ; at male aliqui autumant vocis erectionem depressionem in accentibus tanto intervallo semper fuisse; tunc nullam varietatem vocem habuisse, nec suavitatem; posita autem continuitate modulationis in accentibus, potius fastidium dedisse, contra Ciceronis assertionem. Dicendum est igitur juxta textum, non

(1) Orator c. 18.

amplius diapente ascendere ac descendere in accentibus vocem potuisse.

Praeterea quanta fuerit varietas, et suavitas in dicendo ex eodem Dionysio, loco citato, colligimus. Musicam, ipse dixit, fuisse in civilibus orationibus diversam tamen ab ea quae ad cantum, instrumentaque pertinet, quantitate non qualitate. Eodem modo in hac arte dictiones, modulationes, numeros, mutationes, et decorum fuisse; ita ut etiam concentu delectarentur aures.

Ratione autem analogiae inter cantum et declamationem Fabius Quintilianus musicae cognitionem necessariam esse Oratori judicabat, ut vocem modificare in dicendo potuisset. Orator, tamen addit, rationem vocis habere debeat, non ut musicus. » Sed ne haec quidem praesumenda par est: ut » uno interim contenti simus exemplo C. Gracchi, » praecipui suorum temporum oratoris, cui con» cionanti consistens post eum musicus, fistula » quam τονάριον vocant, modos, quibus deberet » intendi, ministrabat (1).

Plutarchus autem hanc historiam in vita Graccorum ita enarrat. Cajus Graccus vir acer et vehemens, saepe in concionando, ut ait, irasci con-

(1) *Inst. Orat.* lib. 1. c. 10.

sueverit, et ad jurgia et maledicta incedere, ideoque orationes perturbare. Huic excessui itaque cum remedium afferre vellet, Licinium quemdam litteratum servum post se in pulpito collocabat, qui quoties exasperari ac longius ob iram protrahi vocem sentiret, vocali organo, quo notas deducere solebat, mollem emittebat sonum, quo ipse admonitus, et quasi ex certamine revocatus vehementiam illam atque contentionem remittebat.

Ex hac Plutarchi narratione plures putant, Licinium servum tantummodo ab ira revocasse Graccum cum fistula, non autem tonum in dicendo administrasse. Sed perperam ipsi sentiunt, nam ex eadem dictione Plutarchi habemus, aliud Licinium effecisse. Praeterea ut melius res pateat, Ciceronem audiamus. » Nam ad vocem obtinendam » nihil est utilius, quam crebra mutatio: nihil » perniciosius quam effusa sine intermissione con- » tentio. Quid? ad aures nostras, et actionis sua- » vitatem, quid est vicissitudine, et varietate, » et commutatione aptius? Itaque idem Gracchus » (quod potes audire, Catule, ex Licinio clien- » te tuo, literato homine, quem servum sibi ille » habuit ad manum), cum eburneola solitus est » habere fistula, qui staret occulte post ipsum, » quum concionaretur, peritum hominem, qui

» inflaret celeriter eum sonum, quo illum aut » remissum excitaret, aut a contentione revoca- » ret (1). Ex relatis verbis facile deducitur, non solum ergo Licinium, litteratum hominem a contentione et vehementia C. Gracchum revocasse molli tonarii sono seu fistulae concionatoriae, sed etiam excitasse cum remissum videret. Fistula illa igitur perorandi modos edicebat.

Praeterea Cicero ipse adjunxit. » In omni vo- » ce, inquit Crassus, est quoddam medium, sed » suum cuique voci. Hinc gradatim ascendere vo- » cem et suave est, et idem illud ad firmandam » vocem est salutare. Deinde est quiddam con- » tentionis extremum, quod tamen interius est, » quam acutissimus clamor, quo te fistula pro- » gredi non sinet, sed iam ab ista contentione » revocabit. Est item contra quiddam in remis- » sione gravissimum, quoque tanquam sonorum » gradibus descenditur. Haec varietas, et hic per » omnes sonos cursus et vocem tuebitur, et actio- » ni afferet suavitatem. Sed fistulatorem domi relin- » quetis, sensum huius consuetudinis vobiscum ad » forum deferetis (2) ».

(1) De Orat. lib. III. c. 60.
(2) Ibidem.

Procul dubio igitur antiqui fistula concionatoria, seu tonario vocis modulationes temperabant: sed quonam pacto? nam aut canere aut sermocinari dicis quamdam normam, ac moderamen voci, quamvis diversa ratione, praescribere teneatis; si canere, vox certe, ut bene notavit Aristoxenes, per leges statutas variae tensionis, seu per numeros vibrationum in scala diatonica a natura constitutos percurrit; sermocinari autem, si vox continuo sine saltu, et extra scalam diatonicam suam auget, ac minuit tensionem. Hisce positis, ad antiquos redeamus, vel fistula concionatoria per fonamina digitis pulsata sonos aliquos per saltus statutos edebat, ex quibus ipsi aeque vocem per saltus, et juxta diatonicam scalam modulabantur, tunc eos canere quisque facile agnoscit: sed si eadem fistula tantummodo tonum, prout res ipsa, atque affectus requirebant, cujusque partis orationis initio suppeditabat ad varias vocis inflexiones, tum ipsos sermocinari probabili quadam ratione etiam ex iis, quae a Cicerone supra dicta sunt, constare videtur: et praeterea hanc opinionem omnibus illis, quae paulo ante in historia C. Gracchi animadvertimus, apte congruere reperimus. Eodem de modo de histrionum declamatione in scenis nobis judicandum est. Enim

*

vero ipsi declamabant, et partem aliquo cantu agebant, unoquoque initio periodorum tonum ex fistula desumebant, sicut hodie in nostris theatris, vulgo *recitativos*, concini audimus.

Ex omnibus, quae exposita sunt, colligere possumus, quantum declamationis musices, seu vocis variationes apud veteres valerent, et quanto studio ac diligentia Oratores ea acquirere niterentur. Sic Plutarchus in vita Demosthenis memoriae prodit, eum voce, et lingua laborasse, et tam incomptis, invenustisque modis orationes suas apud populum habuisse, ut a civibus aegre audirentur; eo magis quod non tam argumenta, et sententiae, quam ne verba quidem pronunciationis defectu intelligi possent. Quum itaque desperatione quadam harum rerum moerens in Piraeum secessisset, tunc et Thrasius Eunomus, vir aetate provectus illius doctrinae admiratione captus, ut ipsum ad oratorium munus rursus suscipiendum impelleret, his objurgationibus incessit: quod cum ipsum Periclem eloquentia aequipararet, per secordiam, atque animi ignaviam procul a foro, civilibusque negotiis famam sui nominis negligeret, atque ingenii sui maximam faceret jacturam; dum post aliquot exercitationes defectus naturae corrigere posset, actionem gestumque perficere,

sicque inter primos suae aetatis oratores eminere. Quibus verbis quasi animo elatus ausus est denuo in publicum prodire, orationemque suam penes populum pronunciare; sed pro iisdem incomodis ac antea rursus in offensionem civium incidit. Quapropter tristior solito domum reversus, occurrit in via cuidam histrioni, nomine Satyro, quocum sibi vetus necessitudo intercedebat; apud quem Demosthenes de suis tam afflictis rebus multa conquestus est: quod cum tot labores in eloquentiae studio sine ulla intermissione impendisset, adhuc parum, aut nullum fructum percepisset; dum interea homines inepti, indocti, atque omni ingenio destituti, stultis orationibus omni voluptate, ac benevolentia a civibus exciperentur, atque audirentur; ipse praeter quam quod nullam gratiam assecutus esset apud cives eloquentia, sed semper rejiceretur, ac repelleretur. Hic miseratione viri tactus cum vellet ex aliqua parte suis malis consulere, coram se aliqua carmina Euripidis, aut Sophoclis recitari jussit, et tum modo aliquid de actione, modo aliquid de pronunciatione corrigendo, tantum sua instructione effecit, ut alius ac Demosthenes in perorando videretur. Ex his omnibus rebus ubi ipse animadvertit, quantum venustatis, atque ornatus actio orationi tribuere

posset, in cubiculum sub terra positum, et suo jussu constructum se recipere constituit, et ibi non per aliquot dies, sed abrasa capitis parte cum sibimet veniam exeundi praeripuisset, per menses continuos permansit, atque assiduis exercitationibus sic oris pronunciationem emendavit, et sic gestum, actionemque effinxit, ut omnes tantam mutationem in eo factam esse admirarentur. Ex quibus colligere licet Demosthenem in loquendi musica non ex naturali ingenio, sed ex labore, et disciplina, quae a Satyro instituta fuit, inter caeteros excelluisse.

Τοναριον igitur, seu fistula concionatoria variis foraminibus constructa, ut vidimus, quamvis sonos per saltus emittebat, non poterat tamen humanae vocis inflexiones prorsus imitari; sed solummodo musicales modos, quibus eorum vocem modularentur, prout rerum ipsarum sententiae postulabant, concionatoribus exhibebat, praesertim in affectuum commotione; utpote si auditorum animos ad commiserationem incitare niterentur, statim ex fistula modum dulcem, ac flebilem percipiebant: si ad iram, modum vehementem, et vibrantem, et sic de caeteris. Hi omnes musicales modi ad temperandam in dicendo vocem accomodati, initio a poetis inventi fuerunt,

ut Cicero ait, et deinde quamplurimum aucti, atque expoliti (1).

Eruditi homines, qui musicam antiquorum in examen revocarunt, modos musicales ad varios affectus excitandos, et vocem in dicendo congruentem agnoscunt, sed in quo ipsi sint positi, inter se dissentiunt. Alii modorum differentiam in variis scalae diatonicae progressibus sitam esse putant, singulos ab uno septem tonorum incipientes; quapropter septem tantum modos enumerant; alii vero duodecim, dum a semitono dictae scalae incipiunt. Sunt etiam, qui credunt in sono simultaneo plurium tonorum, atque eorum copulatione varios effectus edentium, modos musicales esse repositos. Eruditi ipsi igitur tam in modorum essentia, quam in eorum numero, adhuc discrepant inter se. Boetius septem ex illis, Ptolomeus octo, Graeci generatim duodecim numerarunt, quorum praecipuos, et a quibus inventi fuerint, heic exponere iuvabit.

---

(1) » Neque id (vocis actionem) actores prius viderunt, quam ipsi Poetae, quam denique illi etiam, qui » fecerunt modos, a quibus utrisque submittitur aliquid, » deinde augetur, extenuatur, inflatur, variatur, distin» guitur. De Orat. lib. III. Cap. 26.

Ex his *Doricus* gravitate, laetitiaque simul commixtus fuit, cujus inventio Thamyrae ex Thracia poetae adscribitur; Deinde *Phrygius* ad inflammandam iram fuit quam maxime idoneus, atque hujus quemdam Marsyam auctorem fuisse ferunt; necnon *Lydius* potissimum fuit in cantibus funereis admissus, atque ab Amphione, uti Plinius memoriae prodidit, repertus; Sapphus autem *Myxolydium*; Polixenes *Eolium*, *Jonium*, *Sub-Doricum*; Polymnestes Colophonius *Sub-Lydium* invenere. Praeterea modi *plagales* erant, qui a tribus inferioribus intervallis incipiebant, et alii.

Musicam in omnibus humanis affectibus quoddam imperium exercere, ac hominibus vocem apposite congruam impertiri, ecquis neget? Modos musicales id potissimum effecisse, jam supra cognovimus. Sed quonam pacto? In profundo latet.

Apud veteres, modos musicales quaedam puncta, seu signa in quibusdam sententiis pro subsidio actionis habuisse, probabiliore modo putamus. Quod si in perlegendis eorum scriptis non adnotata reperiamus, eos quidem qui illa conscripserunt, quadam negligentia, aut ignoratione praetermisisse, quisque facile dignoscit. Eadem labes operibus, quae a Cicerone memoriae prodita sunt, praesertim de Oratore, accidisse videtur.

Hic operae pretium est, aliqua romanae eloquentiae Principis exempla ob oculos ponere, ac perpendere, ut quae, et quantae tunc temporis modulationes vocis in dicendo fuerint, omnibus innotescat: « Voces, ait, ut chordae sunt intentae quae ad quemque tactum repondeant; acuta, gravis; cita, tarda; magna, parva; quas tamen inter omnes est suo quaeque in genere mediocris. Atque etiam illa sunt ab his delapsa plura genera, lene, asperum; contractum, diffusum; continenti spiritu, intermisso; fractum, scissum; flexo sono; attenuatum, inflatum. Nullum est enim horum similium generum, quod non arte, ac moderatione tractetur. Hi sunt actori, ut pictori, expositi ad variandum colores ».

» Aliud enim vocis genus iracundia sibi sumit: » acutum, incitatum, crebro incidens:

Impius hortatur me frater, ut meis malis miser
Mandarem natos: . . . .

» et ea, quae tu dudum, Antoni, protulisti:

Segregare abs te ausus . . . . . .

» et

Ecquis animadverterit ? vincite....

» et Atreus fere totus. Aliud miseratio ac moeror; » flexum, plenum, interruptum, flebile:

Quo nunc me vertam? quod iter incipiam ingredi?
Domum paternamne? anne ad Peliae filias?

» et illa:

O pater, o patria, o Priami domus!

» et quae sequuntur:

Haec omnia vidi inflammari.
Priamo vi vitam evitari.

» Aliud metus; demissum, et haesitans, et ab-
» iectum:

Multis modis sum circumventus, morbo, exsilio, atque inopia:
Tum pavor sapientiam mihi omnem exanimato expectorat:
Alter terribilem minitatur vitae cruciatum et necem:
Quae nemo est tam firmo ingenio, et tanta confidentia,
Quin refugiat timido sanguen, atque exalbescat metu.

» Aliud vis; contentum, vehemens, imminens
» quadam incitatione gravitatis:

Iterum Thyestes Atreum attractum advenit:
Iterum iam aggreditnr me, et quietum exsuscitat.
Major mihi moles, maius miscendnm est malum,
Qui illius acerbum cor contundam et comprimam.

» Aliud voluptas; effusum, lene, tenerum, hi-
» laratum ac remissum:

Sed mihi quum tetulit coronam ob collocandas nuptias,
Tibi ferebat: quum simulabat alteri sese dare,
Tum ad te ludibunda docte, et delicate tetulit.

» Aliud molestia; sine commiseratione grave quod-
» dam, et uno spiritu, ac sono ductum:

Qua tempestate Paris Helenam innuptis iunxit nuptiis ,
Ego tum gravida,expletis iam fere adpariendum mensibus;
Per idem tempus Polydorum Hecuba partu postremo parit(1

At quam singulari, atque admirabili arte Oratorum prestantissimus tam variata loquendi genera rebus ipsis accomodare, easque decoris, propriisque ornatibus circumtexere studuerit! Quantus, suavisque sonus ex suis bene concimnatis periodis extiterit, apud animum quemque expendisse reor!

§. III.

STATUS MUSICAE LINGUARUM NOSTRORUM TEMPORUM.

Antiquorum institutiones in dicendo usque adhuc observavimus, quamvis ipsarum imitatio ex omni parte nobis deesse videtur; nunc tamen de linguis nostrorum temporum, praecipue de accentibus, mihi aliquid dicendum occurrit. Sunt quidem accentuum signa quaedam lineolae variis modis et positionibus, vel puncta litteris, et syllabis superposita. Haec ipsa in aliquibus litterarum sonum distinctum, vel mutum; in quibusdum prolixiorem; in aliis vehementiorem; in aliis vocis

(1) De Orat. lib. III. c. 57 58.

elevationem, aut depressionem indicant. Itaque sunt accentus nostris temporibus circa effectum vocis modicationes in qualitate, et duratione, et hac de ratione sunt in sermone paene musicales notae. Perspiciendus autem est in primis vulgo dictus *nationalis accentus*. Ex eo enim aliquando vocales magis, vel minus apertae, magis vel minus gutturales, magis vel minus labiales proveniunt; aliquando duae simul copulatae diphtongos constituunt, aut scissae in alias utpote conflantur. Consonantes vero magis, vel minus asperae, aut dulces, minus dentales, quam labiales, minus vel magis pulsatae, et vibratae evadere possunt. Simili modo si verba tarde vel celeriter, si trunca seu amputata pronuncientur, juxta morem Gallorum. Hae omnes variationes in pronunciatione verborum ex consuetudine, seu habitudine in ineunte aetate vocis organum maxime modificant; et hinc si qua vitia hac de causa in proferendis verbis contracta sint, quasi corrigere nefas fuerit. Variationes autem in pronunciatione verborum a qualitate, vel situ locorum, vel alienarum linguarum commixtione effluunt; quae commixtio quidem ab interventu aliarum nationum saepe oborta est.

Insuper nationes omnes varios vocis tonos in loquendo exhibent, prout majori, vel minori mentis et sensuum vi impelluntur, sicut J. J. Rouseau adnotat (1); et sic quidem Germani ad iracundiam incitati aspera atque elata voce, quasi monotona exclamant; Itali contra variis modificationibus tam voce quam gestu in hac animi perturbatione loquuntur.

Homines nunc eruditi accentum *in Logicum, et Patheticum* dividunt. Accentus *logicus*, verbalis est, si verba respicit tanquam media, vel instrumenta, quibus internos sensus seu ideas explanamus. Hic item *prosodiacus* est, si verborum elementa perpendit; *metricus* cum syllabarum quantitatem enucleat; *tonicus*, cum tonos cujusque syllabae indicat; et simili modo dividi potest in *tonicum musicalem*, *et loquentem*; *musicalis*, cum vox cum cantu progreditur; sine cantu, *loquens* est. Accentus Logicus est autem *rationalis*, si in rationum, sententiarum, ac argumentorum dispositione versatur, ut sermonem clarum ac distinctum constituat.

Accentus *Patheticus* adhibetur in omnibus internis sensibus exprimendis, utpote doloris, mi-

---

(1) Diction. de musique. Arc. ACCENT.

serationis, aliorumque ad commotionem affectuum. Accentus hic est in actu prius passivus, inde activus; et reapse quidem nullo modo aliorum animos ad aliquem affectum inflammare possumus, nisi prius in nobismetipsis eodem inflammati simus, ut egregie commendatus Rousseau dixit (1); quin ideo in nobis, seu in mente, seu in sensibus easdem affectuum impressiones experiri debemus, quas postea sermone cum accentu logico concepto in aliis excitare velimus.

Optimi antiquitatis viri, qui scientiis, et litteris admodum excelluerunt, non pauca dicendi praecepta ac exempla nobis reliquerunt; sed tantummodo perutilia sunt, quae perlegendis eorum scriptis facile ediscere possumus, non quae vocali traditione indigent; nam temporum perturbatio et barbaries vocalem traditionem in verborum pronunciatione ita deturparunt, atque immutarunt, ut vix aliae novae linguae, seu dialectus ad nos pervenerint. Fatemur quidem naturam omnibus etiam barbaris accentum patheticum concessisse; sed haec ipsa facultas ex cultura studioque non tantum singulorum hominum, sed cujusque nationis non parvum splendorem, sua-

(1) Ibidem.

vitatem, atque incrementum assequi potest. Nostris etiam temporibus linguarum musica, quae *declamatio* vocatur, cum omnibus aliis scientiarum facultatibus satis progressa est; et eo magis in orationibus sacris, in forensibus concionibus, in scenis, in academiis, necnon in sermonibus familiaribus cum aliquo fructu et dignitate adhiberi videamus. Ipsa quoque quam plurimum ad augendam, vel minuendam aliquorum verborum significationem, vel etiam ironiae tono invertendam confert. Particulae autem, seu monosyllabi, quibus utimur in omnibus fere linguis in affirmatione praesertim et negatione, variisque modis musicalibus, quibus proferuntur, varios gradus consensus, vel dissensus exprimunt. Insuper ratione culturae, seu progressus nationum in scientiis, aliisque artibus effectus linguarum musices summopere augeantur.

Ad quemcumque autem gradum nostram sermonis musicam evasisse arbitramur, nullo pacto cum illa, quae prospere, feliciterque apud antiquos viguit, modorum varietate, et suavitate comparare poterimus; immo etiam nullius momenti, atque inanem existimamus nostram, si recte omnia perpendamus, quae jam supra a Cicerone de illorum temporum declamatione ex-

posita sunt ; tum cum fistula concionatoria statutos sonos inflans , quadam singulari ratione , et nobis ignota , vocis inflexiones , actionemque ipsam temperabat.

§. IV.

QUI CONATUS FUERINT NOSTRIS TEMPORIBUS AD TONOGRAPHIAM STATUENDAM.

Nemo est qui , dum artem qua musica cantus scribitur , laudibus commendat , ut alia tradatur ratio , seu disciplina , quae declamationis musicam exacte scribere possit , non aeque peroptet , cum animadvertat quantum splendoris , ac ornamenti sit per ipsam ad alias scientias perventurum. Quapropter admodum praeclara Academia Regalis Inscriptionnm Parisiensis quum litteras , scientiasque omnes ad maximum incrementum provehere vellet , ad hanc artem excogitandam conatus operamque convertit. Carolus Duclos ejus a secretis perpetuus narrat (1) ; quod Clarissimus abas Du Bos , ad hoc opus peritissimos musicae in consilium admittendos esse proposuit , qui cum peracutum auditum possiderent , facile fra-

(1) Encycl. Method. Gramair. et Let. Arc. DECLAM. NOTÈE.

ctiones tonorum scalae diatonicae dignoscere potuissent, cum enim vox in loquendo ab uno tono usque ad octavum tam superiorem quam inferiorem per gradus leviter discurrat; sic quomodo vox augeatur, vel minuatur, seu fractiones tonorum non aliter ac notis musicalibus potuissent exprimi, atque indicari. Sed heu quantum a proposito aberrarunt!

I. Quamvis sint aliquì homines auditu tam acuto ob exercitationem instructi, ut facilius dijudicare possint tonum vocis, ita ut ubi ipsa in aliqua parte deficiat, vel excedat a scalae diatonicae gradibus, promptissime dignoscant, sed in qua parte toni defectus vel excessus sit, praesertim si minima sit, non aeque facile discernere possint, ut experientia edocemur. Ut planius hujus sententiae doctrina intelligatur, rem hoc exemplo explanamus: *Do* primus scalae diatonicae tonus viginti et centum vibrationibus in singulis minutis secundis peractis constat; sicut *Re* qui est secundus tonus, triginta quinque et centum: quare utrum vox viginti quatuor, et centum, an viginti sex vel triginta vibrationes peregerit, quis musicorum tam peritus est, qui discernere poterit?

II. Ponamus quod sit aliquis tam in musicis versatus, ut facillime fractiones tonorum discernere, seu eorum excessus, et defectus musicalibus notis possit exprimere, quomodo poterit cum sono alios docere, et ad imitationem perfectam inducere, dum instrumentum ad imitationem opportunum nobis deesse cognoscimus?

Cum itaque Academia ipsa existimaret, Tonographiam, utpote fundamentis non satis validis adnixam, nulla ratione constitui posse, nihil ulterius investigando, susceptum opus relinquendum putavit. Praeterea dixerunt, etsi nobis contigerit ut declamatoriae musices scribendae aliquam artem inveniamus, numquam assequi posse, quod ad exactam imitationem attinet; praesertim in orationibus, quae omnino circa commotionem affectuum versantur, ut in scenicis, in quibus praeter vocem declamantis quamplurimum venustatis, efficaciaeque in actione, et gestibus expostulatur, ut quaeque res naturali imitatione emicare possit. Hinc perperam opinati sunt illi optimi viri, quibus bene convenit, quod inter Phaedri fabulas egregie scriptum traditur:

Qui facere quae non possunt, verbis elevant (1).

---

(1) Lib. IV. fab. 3 Vulpis et uva.

Quod si in scenam prodeat quaedam psaltria, quae musicam, necnon actionem edocta, partem sibi commissam omnibus numeris absolutam exequatur, ita ut non aures solum spectantium, sed oculi quoque magno oblectamento capiantur; quod certe aliter eveniet, si eadem pars ab aliqua rudi puella peragatur, quae actione et gestibus est prorsus destituta. Quapropter cum per ipsam artem utrumque finem obtinere nequeamus, tum etiam scribendae musicae artem, cujus utilitas omnibus jam satis patet, inutilem fore dicendum est.

Academia praedicta igitur non musicos sed Mathematicos consulere debebat, si ad solutionem quaesiti pervenire voluisset, ut sequenti modo innotescit.

§. V.

QUAEDAM DE MEA TONOGRAPHIAE EXCOGITATIONE HIC EXPONUNTUR.

Has ex Acustica naturales leges habemus;

I. Tonorum elevationes, quas tensiones Aristoxenes vocavit, sunt inter se in eadem ratione, quam numeri vibrationum eodem tempore peractarum.

II. Numeri vibrationum columnarum aeris comprehensi in aequalibus tubis, idest eodem, aut aequali tempore peractarum, sunt in ratione inversa eorum longitudinum.

Quicumque igitur tonus in tubo clauso productus per ejus longitudinem a faciat numerum vibrationum n; si longitudo erit $\frac{a}{2}$ numerus vibrationum erit $2\,n$; et si longitudo erit $2a$; numerus vibrationum erit $\frac{n}{2}$. Hi toni vero, qui sunt inter se in ratione dupla dicuntur octavi, quia inter utrumque intersunt gradatim alii octo toni inclusive, qui constituunt scalam diatonicam, seu harmonicam; eo quod aures nostras admodum delectet. Toni vero in progressione dupla sunt inter se omnino consonantes et quisque principium esse potest scalae diatonicae; cum autem

progressio hujuscemodi infinita sit, infinitas idcirco scalas diatonicas concipere possumus. Verum ut in omnibus medium locum homo servat in hac rerum universitate, eodem fere modo aures nostrae scalas diatonicas, seu octavas medias tantummodo percipiunt, quae octo circiter cum dimidia enumerantur. Sermone autem familiari non plures, quam tres octavas fere vox humana complectitur. Tonus autem quicumque tanquam primus, seu principalis in scala diatonica assumatur, inter ipsum et suum octavum superiorem vel acutum, septem toni gradatim intercedunt, ut superius dixi; attamen non aeque in his tonis vibrationes augentur. Proportiones vibrationum tonorum scalae diatonicae ascendentis, necnon longitudinum columnarum aeris in tubo comprehensi in ratione inversa hae sunt videlicet;

Vibrationes primi toni sunt ad vibrationes		*Longitudo tubi primi toni est ad longitudinem*	
Secundi	ut 8 ad 9	Secundi..........	ut 9 ad 8
Tertii minoris.	ut 5—6	Tertii minoris.	ut 6—5
Tertii majoris.	ut 4—5	Tertii majoris.	ut 5—4
Quarti............	ut 3—4	Quarti	ut 4—3
Quinti............	ut 2—3	Quinti	ut 3—2
Sexti	ut 3—5	Sexti	ut 5—3
Septimi	ut 8—15	Septimi.........	ut 15—8
Octavi............	ut 1—2	Octavi	ut 2—1

Ut instrumenta musicalia harmonice consonent, seu sint, ut vulgo ajunt, in eodem *accordo*, Musici tonum fixum, seu *choristum ut* vel *do* statuerunt, ad quem omnes alios tonos sive graves, sive acutos exigere possent (1).

---

(1) Tonum fixum seu *choristum* praeclarus Sauveur agnovit seu potius statuit *la* ex 100 vibrationibus in minuto secundo, quem tonum omnia instrumenta, quae ad arcum dicuntur, efficiunt in chorda vacua, ut legitur in ejus disputatione actis Acad. anni 1700 insinuata. Inde *choristum* denotarunt *ut* vel *do* tertium tonum post *la*, qui 120 vibrationibus respondet in minuto secundo; quia hic tonus est scalae naturalis fundamentum. Eulerus tamen censuit *ut* vel *do* ex 118 vibrationibus, ut observatur in suo libro: *experimentum novae theoriae*

Cognita autem tubi longitudine, in qua tonus *ut* vel *do* sonum ciet, eam in octaginta et centum partes dividamus, atque hanc divisionem ad inferiorem partem ex aequali longitudine producamus; tunc per 360 partes longitudinum omnium tonorum proportiones habebimus, hoc infrascripto modo:

TUBI LONGITUDINES IN SCALA

	GRAVI	MEDIA	ACUTA
Ut vel *Do*	360	180	90
Re	320	160	80
Mi minor.	300	150	75
Mi major	288	144	72
Fa	270	135	67 ½
Sol	240	120	60
La	216	108	54
Sì	192	96	48
Ut vel *Do*	180	90	45

musicae. Petreburg 1739. Musicorum peritissimus Magister Sarti tonum *choristum* ex 131 vibrationibus per rationes expendit. At preclarus Cladnus posterioribus his temporibus praedictum *Choristum* fuisse quasi toni dimidio elevatiorem aeque in Gallia ac in Italia repperit: nempe ex 136 et 138 vibrationibus; et nunc in Europa tonus ex 138 vibrationibus pro *generali Choristo UT* aestimatur.

Hisce positis ad tonographi constructionem venio:
Tubus A B. (vide figuram 1.) in horizontali situ, ex auricalcho, seu potius vitro, sub exacta cylindri forma, longitudinis dimidiae partis metri, constructionem tubi organorum resonantis habeat, et os proprium in B (1). Ipsius capiti

---

(1) Triplicis generis sunt instrumenta musicalia, quae vento ad sonum excitantur. Primum illorum est, quibus ventus ab ore emissus frustam arundinis, aliusve materiei ad oscillandum compellit in tubi orificio, et vibrationes in aërem tubo contentum transmeant. Ad hoc genus concionatoriam antiquorum fistulam referri posse nonnulli censuerunt. Alterum illorum est, quae cum inflentur, labia in tubi orificio quadam vi ad oscillandum incitantur, quorum vibrationes similiter in aërem tubo contentum transferuntur. Tertium illorum est, quibus ventus quadam vehementia impulsus per foramen, aut orificium erumpit, et sic aër eadem ratione excussus propria elasticitatis vi motum vibratorium ipso tubo acquirit.

Haec tria instrumentorum musicalium genera apud antiquos extitisse ex descriptionibus, eorumque sculptilibus nobis jam facile patet; sed inter haec ipsa instrumenta eis defuisse animadvertimus illud, quo apud Italos *flauto dolce* vocatur, apud Gallos *flute douce*, *ou a bec*; et praesertim ex forma illa tuborum, quibus hodie in Ecclesiarum organis utimur. Haec ipsa instrumenta ex formis supra descriptis antiqui habuerint necne, nec infi-

adnectatur canalis flexilis DE, qui usque ad follem F in strato positum progrediatur, ita ut dextero pede commode premi possit. Hac actione aër per descriptum canalem DE in tubum BA immittitur, et sonum edit. In folle F ferrum spirale aptetur, ad elasticitatem prosiliens, ita ut ex valvula inferius extructa, ablata pressione, infletur. In tubo AB procurrat fundus ambulatilis, qui resonantem aëris columnam BG augere et minuere possit. Hic fundus ad formam etiam cylindricam redactus, sit in ambitu suo elasticus, ob gossipium undequaque circumjectum, et inde pelle agnina indutus, ut aëris meatus quoad fieri potest, impediatur. Fundo huic superaddatur virga metallica GH, quae curvata in H cum repagulo IL cohaereat. Repagulum IL in parallelo situ AB inter retinacula MN intercedat. In hujus repaguli extremo sit manubrium O, ea ratione, ut admota illic manu dextera, fundus G agitari possit in tubo AB, et longitudinem columnae aëris BG au-

ciari, nec in dubium revocare possumus; aliter ne fistulam quidem, ut superius notavimus, apud illos fuisse nobis credendum est. Hanc machinae constructionem ad usum Tonographi accomodatiorem reperi, eo quod sonum facilem et dulcem edat, qui prope voci humanae assimilatur.

gere atque minuere. Ad eam partem P repaguli affigatur index P flexibilis, qui fundo G in tubo mobili respondeat, et in scala, seu facta in prismate QR divisione, longitudinis ejusdem columnae BG partes indicet.

Eadem ratione ut superius dixi, in fundo G progrediendo et regrediendo per manubrium O punctum inveniatur, in quo tonarius AB harmonice consonet *Ut* cum choristo; tunc *Ut* in prismate QR signetur. Deinceps fundus G in punctum medium *g* longitudinis columnae GB protrahatur, seu a G usque ad *b* proprie ad os tubi, unde sonus *Ut* superior emittetur. Longitudo *Ut Ut* sit in figura II, atque hanc in partes nonaginta dividamus, et divisionem ad utramque partem, modo superius indicato producamus. His effectis tonorum longitudines in tubo trium scalarum toni *Ut* obtinebimus, nempe gravis, mediae, et acutae. Haec scala in prima prismatis QR facie describetur. Simili modo aliae sex scalae describantur tonorum *Re Mi Fa Sol La Si* in aliis prismatis QR faciebus. Ex scala *Ut* in sequenti prismatis facie *Re* medius et *Re* octavus superior signentur, atque haec scalae mediae *Re* erit longitudo, quae similiter in nonaginta partes divisa in scala gravi, et acuta producatur. Eodem modo in tertia facie scala toni *Mi* describatur et cet.

Scalae omnes, quas supra descripsimus, pari modo possunt esse necessariae, dum non omnes eodem fundamentali tono in scala praescripto, sed juxta vocis organum, atque habitudinem loquuntur; et inter alios sunt, qui musicae rudes ad alium tonum, quam ad consuetum sermonem inflectere nesciunt.

Denique in hac machina aliud septum, seu aliam regulam transversam ST prismati parallelam praefixam denotare decet, in qua norma V expansis cruribus insidet, et *vite* seu coclea nectitur, ubi opus etc.

Ad ostendendum hujus Tonographi usum descendamus.

Primo quoque tempore vocis nostrae inflexiones in aliquo sermone cum Tonographo imitari oportet. Id efficiendum nobis est de verbo ad verbum, et in unaquàque syllaba, quoad sonum, et quoad durationis tempus in cujusque verbi, vel syllabae pronunciatione: nempe, ad procedendum, et retrocedendum in congruo sono manubrium, et pede pulsando tempus habebimus. Facilius hoc quidem aliqua exercitatione evadit, et praesertim in musica exercitatis.

Ubi cum tonographo vocis modulationem imitati fuerimus, ad rationem, qua ipsam scribere vo-

lumus, transeamus; videlicet, simul atque verbum proferamus, necessum erit, distinctis modis syllabas scribamus; et sub unaquaque numerum partium notemus in scala ab indice monstratum; et sub hoc numero deinceps facta lineola, numerum pulsationum, seu pedis ictuum in folle calcando etiam scribentes segnemus.

Exempli gratia; illud dictum pronunciemus a Cicerone in oratore expositum commiserationis instar, interrupta, ac flebili voce:

O pater, o patria, o Priami domus!

Nos imitantes, atque una cum tonographo scribentes infra scriptos numeros denotemus:

O PATER	O PATRIA	O PRIAMI	DOMUS
180 170 160	165 155 145	170 160	150 160
2	2	1	1

Omnes hae modulationes ut recte constitutae scribantur, non mediocrem exercitationem exigunt; dum simul cum manubrio indicem ducere debemus, ut ad scripta puncta adamussim perveniat. At faciliorem ad executionem modum infra indicemus. Vittam seu fasciam chartae crassae sumamus, dummodo ut sub indice P ad contactum normae V in margine, et in scala prismatis ad angulum rectum simul cum hac possit libere cur-

rere, sicuti in figura tonographi obumbratam videmus. Disposita ut supra fascia, punctum in scala numero 180 respondens in vitta signemus. Ablata deinde vitta lineam horizontalem ducemus dexteram versus, longitudinis decem partium ex scala per circinum desumptae, ut in figura III; quod punctum exinde numero 170 respondebit; atque hanc ad alias decem partes protrahamus, usquedum ad punctum, quod numero 160 congruet, perveniemus. Hic indicis erit progressus in verbo modulando: *o pater*. Secundo sub hac lineola, respectivo loco, postquam hunc cum circino invenerimus, punctum 165 notemus, et producamus usque ad 155, quae linea ad punctum 165, ut in figura, redeat. Sic progrediemur una cum indice in verbi modulatione: *o patria*. Tertio, hac sub linea respectivo loco alia linea horizontalis ducatur a punctis 170 ad 160, atque a 160 ad 150, et ad 160 revertatur. Hac progressione tandem cum indice verba modulabimur: *o Priami domus!*

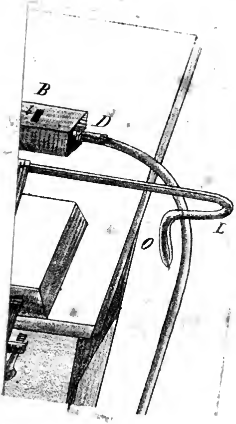
Hanc vittam igitur laeva manu cum margine statuamus ad contactum normae V, sub indice P in scala, ea ratione, ut punctum primum in vitta in punctum scalae 180 incidat, et dextera manu manubrium O contrectemus; itaque dum index

per lineas in vitta descriptas progressiva serie procedat, dextero pede follem ordinatis ictibus premamus; et sic ex tonographo quaesitum vocis sonitum habebimus, quia puncta, quae ab indice in vitta tanguntur, sunt in scala exacta ratione respondentia.

Omnes, qui sunt musicae praeceptionibus imbuti, hujus tonographi constructionem, atque usum facilius intelligere, et percipere possunt; et praesertim si ad observationes exequendas in variis disserendi modis animum induxerint, Exempli gratia, in pronunciando *O pater*, vox a primo scalae diatonicae tono incipit, et ad secundum progreditur; sic dum proferimus *o patria*, vox a secundo tono deficiente ad secundum nimis elatum erigitur et ad deficientem redit. Simili modo si verba pronunciemus; *o Priami domus!* a medio secundi toni vox ad integrum transit, et inde ad tertium minorem, denique ad secundum rediens. Observationes ipsae non tantum ad exactam sermonis, et declamationis musicam conferre possunt, sed etiam ad musicae vocalis perfectionem, quae nihil aliud est, quam ipsa declamatio cum musica exaltata.

Musicae scientiam ob illam rationem, quae ad tonographi usum spectat, quamplurimum valere, jam ante cognovimus; sed tamen illa non prorsus necessaria habenda est; modulationes enim vocis, ordine superius indicato, sola partium enumeratione in scala scribere possumus, simulque indicis progressus in vittis delineare, et fideliter executioni committere.

EXPLICIT.


B
D
L
O